



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PENGARUH KOMBINASI RESIDU BIOCHAR, KOMPOS DAN UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG (ZEA MAYS L.)**

### **ABSTRACT**

#### **RINGKASAN**

MOHD. CHALISZAR – Pengaruh kombinasi residu biochar, kompos dan urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays L.*). Dibimbing oleh Zaitun sebagai pembimbing utama dan Erida Nurahmi sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh residu biochar, pemupukan kompos dan urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.

Penelitian ini dilaksanakan di University Farm Stasiun Riset 2 Ie Seum, Krueng Raya Aceh Besar, yang berlangsung sejak April sampai dengan Juni 2013. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah residu biochar, benih jagung varietas N35 Dua Kuda, kompos, urea dan furadan. Alat yang digunakan adalah cangkul, garu, meteran, gembor, alat tulis, kamera, tali gulungan, jangka sorong, dan timbangan.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok pola non faktorial dengan 4 ulangan yang terdiri dari 8 kombinasi perlakuan. Dengan demikian terdapat 32 satuan percobaan yang dicobakan. Perlakuan pada penelitian, meliputi: P1 (tanpa residu biochar + tanpa kompos + tanpa urea), P2 (tanpa residu biochar + tanpa kompos + urea), P3 (tanpa residu biochar + kompos + tanpa urea), P4 (Tanpa residu biochar + kompos + urea), P5 (Residu biochar + tanpa kompos + tanpa urea), P6 (Residu biochar + tanpa kompos + urea), P7 (Residu biochar + kompos + tanpa urea), P8 (Residu biochar + kompos + urea).

Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun per batangan dan diameter batang umur 30, 45, 60 hari setelah tanam, panjang tongkol dengan kelobot dan tanpa kelobot, diameter tongkol dengan kelobot dan tanpa kelobot, bobot tongkol dengan kelobot dan tanpa kelobot dan hasil (ton/ha-1).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi tanaman jagung, jumlah daun dan diameter batang masing-masing pada umur 30, 45 dan 60 HST, panjang tongkol kelobot, diameter tongkol kelobot, bobot tongkol kelobot, panjang tongkol tanpa kelobot, diameter tongkol tanpa kelobot, bobot tongkol tanpa kelobot dan hasil berpengaruh tidak nyata terhadap residu biochar, kompos dan urea.

Berdasarkan pertumbuhan tanaman, perlakuan residu biochar, kompos dan urea berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 30, 45 dan 60 HST, jumlah daun umur 30, 45 dan 60 HST, diameter batang umur 30, 45 dan 60 HST. Pada perlakuan P7 (residu biochar, kompos dan tanpa urea) memberikan nilai terbaik yang berbeda tidak nyata dengan semua perlakuan yang dicobakan.

Berdasarkan hasil, perlakuan residu biochar, kompos dan urea berpengaruh tidak nyata terhadap panjang tongkol kelobot, diameter tongkol kelobot, bobot tongkol kelobot, panjang tongkol tanpa kelobot, diameter tongkol tanpa kelobot, bobot tongkol tanpa kelobot, dan hasil. Pada perlakuan P5 (residu biochar, tanpa kompos dan tanpa urea) tongkol jagung kelobot dan P7 (residu biochar, kompos dan tanpa urea) tongkol jagung kelobot dan tanpa kelobot memberikan nilai terbaik yang berbeda tidak nyata dengan semua perlakuan yang dicobakan.